

Teppo Loikkanen

Osallistava metsäsuunnittelu

Artikkelissa tarkastellaan kirjallisuuteen perustuen osallistavan suunnittelun käyttöä metsäsuunnittelussa. Ensin johdetaan osallistavan suunnittelun tarve yhteiskunnallisesta kehityksestä ja trendeistä ja määritellään keskeisiä käsitteitä. Sen jälkeen käsitellään tehokkaan osallistamisen edellytyksiä ja suunnitteluprosessia. Lopuksi pohditaan osallistamisten onnistumisen arviointia.

Osallistavan metsäsuunnittelun tarve ja merkitys

Suomi on sitoutunut kansainvälisin sopimuksin (UNCED 1993 Riossa ja Euroopan metsäministerikonferenssi Helsingissä 1993) ekologisesti, ekonomisesti ja sosiaalisesti kestävä metsätalouden harjoittamiseen. Sosiaalisesti kestävä metsätalous tarkoittaa yhteiskunnan eri tasoilla – paikallisella, alueellisella ja kansallisella tasolla – harjoitettavaa laajasti hyväksyttyä metsien hoitoa ja käyttöä (Dixon ja Fallon 1989). Sosiaalisesti kestävä metsien hoito ja käyttö rakentuu näin ollen aikaisempaa moni- ja tasapuolisemmin erilaisten intressien, preferenssien ja tavoitteiden sekä metsien eri käyttömuotojen yhteensovittamiselle.

Ilman osallistavaa suunnittelua yhteensovittaminen laaja-alaista hyväksyntää nauttien tuskin onnistuu, sillä kuinka metsien hoidosta ja käytöstä vastaavat viranomaiset pystyisivätkään asianomaisia tai heitä edustavia intressitahoja paremmin arvioimaan näiden tavoitteet ja preferenssit? Metsäsuunnittelusta on tullut monitavoitteista (Kangas ja Kristiansen 1995). Toisaalta, yksittäisten tahojen on helppo esittää vaatimuksia metsien hoidon ja käytön suhteen joutumatta punnitsemaan niiden vaikutuksia metsien muihin käyttömuotoihin ja -mahdollisuuksiin.

Kaikki toiminta, josta seuraa hyötyjä ja haittoja eri tahoille on luonteeltaan poliittista (Creighton 1985). Näin ollen julkisten metsien suunnittelu on mitä suurimmassa määrin poliittista toimintaa (Wondolleck 1988). Viranomaisten ja ammattilaisten päätöksenteko julkismetsien eli valtion ja kuntien hallinnoimien alueiden suhteen on johtanut yhä enenevässä määrin avoimiin eturistiriitoihin sekä niiden kärjistymiseen (Palo 1993). Metsäkonfliktien hallitseminen ja niiden hyödyntäminen – erityisesti julkismetsien kohdalla – edellyttää ennaltaehkäisevästi harjoitettavaa, tehokasta osallistavaa suunnittelua (Bingham ja DeLong 1990).

Aiemmin vallinnut konsensus metsien hoidon ja käytön tavoitteista on mennyt aikaa (Palo 1993). Nykyään metsiltä vaaditaan muutakin kuin puuntuotantoa (Kangas ja Niemeläinen 1995, Koch ja Kennedy 1991, Behan 1990, Kennedy 1985). Virkistyskäytöllisten ja suojelullisten arvojen osuus onkin jatkuvasti lisääntynyt (Hytönen 1995, Sievänen ja Knopp 1992). Kansalaiset haluavat entistä pontevammin vaikuttaa itseään koskevaan päätöksentekoon (Leskinen 1994, Bingham ja DeLong 1990) ja toisaalta heidän metsien hoitoa ja käyttöä koskevat arvostuksensa ovat eriytyneet

M.Sc. **Teppo Loikkanen** työskentelee asiantuntijana Metsähallituksen osallistavan suunnittelun projektissa sijoituspaikkanaan Rovaniemi. Hän on suunnitellut ja ollut mukana toteuttamassa Metsähallituksen Kainuun ja Länsi-Suomen alueiden luonnonvarasuunnittelun osallistamisjärjestelyitä.

(Kangas ja Niemeläinen 1995) ja eriytyvät yhä edelleen (Grisham 1988). Lisäksi yksityisomistuksessa olevat metsälöt ovat aikaisempaa useammin yhteisomistuksessa (perikunnat, metsäyhtymät, perheet jne) (Ihalainen 1991). Tällaisissa tapauksissa vallitsee usein hyvinkin erilaisia näkemyksiä siitä kuinka metsälöä tulee hoitaa (Karppinen 1994).

Ympäristövaikutusten arviointi laki (468/94, YVA-laki) edellyttää kansalaisten osallistamista hanketason suunnitteluun, mikäli suunnittelulla katsotaan olevan merkittävä vaikutus alueen ihmisten elinoloihin tai hyvinvointiin. Metsätalouden osalta tällaisiksi hankkeiksi on YVA-lakia koskevassa asetuksessa (He 319/93) määritelty ”yli 200 hehtaarin laajuinen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikkoluonnon pysyväisluonteinen muuttaminen toteuttamalla uudisojituksia tai kuivattamalla ojittamattomia kosteikkoalueita, poistamalla puusto pysyvästi tai uudistamalla alue Suomen luontaiseen lajistoon kuulumattomilla puulajeilla” (Ympäristöministeriö 1994, s. 51). YVA-lakiin on lisäksi varattu ympäristöministeriölle mahdollisuus harkinnanvaraiseen hankkeiden määrittelyyn lain kirjaimen täyttämiseksi (Ympäristöministeriö 1994). Kuntalaisten osallistamisesta päätöksentekoon on lisäksi mainittu uudessa kuntalaissa (192/94).

Yhteiskuntasuhteiden menestyksellä hoito edellyttää metsäyhtiöiltämme ’vihreyden’ ohella ympäristön näkemysten huomioon ottamista eli niin kutsuttua sosiaalista profiloitumista. Pelkästään markkinoinnin keinoin tavoiteltava myönteinen julkisuuskuva ei ole uskottava. Se ei useinkaan vastaa asiakkaiden virastoihin ja yrityksiin kohdistamia odotuksia. Tarvitaan konkreettisia tekoja sanojen ja mielikuvien vakuudeksi. Myös luonnonvarojen hoidosta ja käytöstä vastuullisten organisaatioiden ja metsäyhtiöiden on toimintaedellytystensä turvaamiseksi syytä panostaa hyviin ja toimiviin yhteiskuntasuhteisiin (Fazio ja Gilbert 1986). Asianosaisille – keskeisille sidosryhmille sekä organisaation toiminnan vaikutusalueen paikallisväestölle – on siis perusteltua tarjota mahdollisuus kertoa näkemyksistään yrityksen metsien käytöstä ja hoidosta ja niiden hyväksyttävyydestä.

Osallistamalla pystytään ennakoimaan tulevia vastakkainasetteluja ja samalla pysytään ajan hermolla yhteiskunnallisessa mielipideilmaston muutoksessa. Osallistava suunnittelu on myös aktiivinen keino vaikuttaa valistuneen kansalaismielipiteen muodostukseen. Varsinaisen osallistamisen tulee kuitenkin aina edeltää pr-toimintaa, joka ei sinällään ole osallistavaa suunnittelua vaan jo tehtyjen päätösten toimeenpanon edistämistä (Fazio ja Gilbert 1986).

Suunnitelmiin sitoutumisen kannalta ei ole yhdentekevää, kuinka ratkaisuun päädytään, toisin sanoen suunnitteluprosessi on tuote sinällään. Monesti ihmiset muistavat paremmin, kuinka jokin ratkaisu syntyi, eivät niinkään sitä, mitä kaikkea itse ratkaisu piti sisällään (Daniels 1992). Tällaiseen ajatteluun liittyy tietenkin manipulaation vaara, mikäli osallistumisen vaikuttavuudesta ei pidetä kiinni. Osallistaminen on perusteltua aina kun metsän omistajat niin haluavat, tai kun kyseessä on julkisessa omistuksessa oleva metsä, johon kohdistuu ristiriitaisia paineita.

Mitä osallistava suunnittelu on?

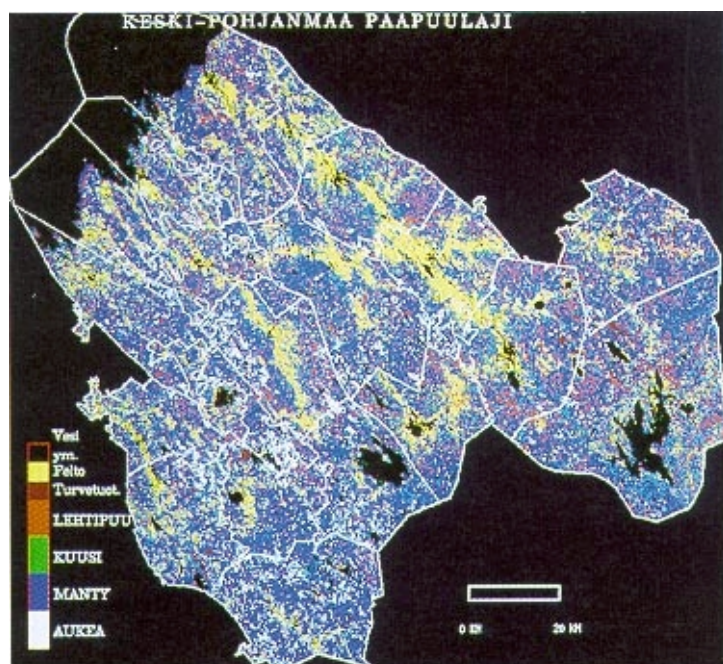
Osallistavalla suunnittelulla (public participation, public involvement) tarkoitetaan yleensä nk. suoraa institutionaalista osallistavaa suunnittelua, jossa suunnittelun toteutuksesta ja päätöksenteosta vastaa jokin metsäalan organisaatio ja johon suunnittelun vaikutuspiirissä olevat asianomaiset osallistuvat. Muita osallistumisen muotoja ovat epäsuora institutionaalinen osallistuminen eli ns. korporatiivinen osallistuminen (so. eturyhmien välistä neuvottelutoimintaa) ja suora omaehtoinen osallistuminen (mm. kansalaisliikkeet, kansalaistottelemattomuus jne.) (Paldanius 1992).

Osallistava suunnittelu on luonteeltaan avointa ja vuorovaikutteista toimintaa. Se on paitsi suunnittelustrategia ja -menetelmä, myös käytännön toimintatapa ja -filosofia (Wondolleck 1988, Daniels 1992). Osallistava suunnittelu täydentää asiakaslähtöistä ja laatutietoista yritystoimintaa.

Osallistava suunnittelu on sovellettavissa kaikilla metsäsuunnittelun tasoilla, joskin oletettavaa on, että suuren yleisön kiinnostus osallistumiseen lisääntyy suunnittelukohteen konkretisoituessa.



Metsikkökuvioiden kirjoa luonnossa ja satelliittikuvassa. Osallistavan suunnittelun pohjaksi tarvittava tieto on pystytävä esittämään havainnollisessa muodossa henkilöille, jotka eivät ole metsäammattilaisia. Kuvat METLA/Erkki Oksanen ja METLA/VMI.



Suurimmillaan se lienee taktisen eli hanketason suunnittelussa. Keskeisellä sijalla ovat koetut vaikutusmahdollisuudet (Young et al. 1993). Viestinnällä on tässä suhteessa olennainen rooli.

Strateginen metsäsuunnittelu on pitkälti maankäytön kokonaissuunnittelua ja tulevan toimintalinjan hakemista. Strategisen tason osallistavassa suunnittelussa pyritään lisäksi määrittämään eri maankäyttötapojen hoidon ja käytön periaatteet sekä selvittämään alueet joihin kohdistuu voimakkaasti ristiriitaisia odotuksia ja paineita. (Metsähallitus 1995).

Osallistavasta taktisesta eli hanketason metsäsuunnittelusta on kyse silloin, kun metsälötasolla ollaan laatimassa hoito- ja käyttösuunnitelmaa selkeästi rajatulle pienalueelle, jonka maankäytöstä vallitsee pääpiirteissään yksimielisyys. Voidaan puhua myös jatkuvasta eli ajantasaissuunnittelusta,

joka palvelee kulloinkin käynnissä olevaa metsäsuunnittelun vaihetta. Ajantasaissuunnittelu on jatkuvaa vuoropuhelua suunnitteluorganisaation ja tämän ympäristön välillä. Sitä kautta välittyy paikaksidonnaista ja arvopohjaista tietoa kulloinkin meneillään olevan tai seuraavaksi käynnistyvän suunnitteluvaiheen tarpeisiin ja tehtävien päätösten tueksi.

Ketkä osallistuvat suunnitteluun?

Tilanteesta riippuen osallistujien määrä ja järjestäytymisaste vaihtelee. Asianomaisia voivat olla viralliset intressitahot (kuten eri viranomaiset ja järjestäytyneet yhteisöt tai yhdistykset), alueen hoidosta ja käytöstä kiinnostuneet kansalaiset ja suunnitteluorganisaation omat työntekijät. Asianosaisista käytetään laaja-alaista määritelmää silloin kun asianosaisiksi luokitellaan kaikki jotka sellaiseksi itsensä lukevat (Paldanius 1992). Tämä on myös pitkälti YVA -lain (468/94) ja uuden kuntalain (192/94) määritelmä asianosaisuudesta. Edustuksellisesta osallistumisesta puhutaan, kun alueen eri intressit ovat edustettuina prosessissa nimeämiensä edustajien välityksellä (Kangas ja Mätere 1993).

Osallistujien rajaaminen on aina ongelmallista, sillä ne jotka kokevat tulleen rajatuiksi prosessin ulkopuolelle, eivät välttämättä tule hyväksymään tehtyjä päätöksiä vaan tulevat käyttämään hyväkseen muita kanavia etujensa ajamiseksi (Susskind ja Cruikshank 1987). Tällöin vaarantuu paitsi yleisesti hyväksyttyjen päätösten syntyminen, myös tehtyjen päätösten toimeenpano (Shannon 1990). Niinpä laaja-alaista asianosaisten määrittelyä on syytä käyttää aina, kun julkisessa omistuksessa olevien tai yritysten maiden suunnittelussa käytetään osallistavaa suunnittelua.

Useimmiten tiettyjä intressejä, esimerkiksi paikallisen näkemystä ja alueen käyttäjiä, halutaan läheisyysperiaatteen mukaisesti painottaa näiden suhteellista osuutta enemmän (Krimsky 1984). Yksi tapa painottaa osallistumisen vaikuttavuutta on jakaa vaikutusmahdollisuudet tasan paikallisen, maakunnallisen ja valtakunnallisen tason kesken unohtamatta kansainvälisiäkin tahoja. Päätöksentekovallan jakaminen on kuitenkin varsin ongelmallista jo pelkästään sen vuoksi, että suunnittelu ja päätöksenteko limittyvät suunnitteluprosessissa.

Tehokkaan osallistamisen edellytykset

Osallistavan suunnittelun menestyksellinen harjoittaminen edellyttää sekä suunnitteluorganisaation sisäistä että ulkoista osallistamista ja osallistamista suunnittelun eri vaiheissa ja organisaation eri tasoilla. Jotta ulkoinen osallistaminen olisi tehokasta, tulee organisaation sisäisen yhteistyön ja tiedonkulun toimia hyvin (Blahna ja Yonts-Shephard 1989).

Monenkeskinen oppiminen on olennainen osa osallistuvaa suunnittelua. Ainoastaan aito vuoropuhelu mahdollistaa oppimisen paitsi vastuullisen organisaation ja yksittäisten osallistujien, myös eri osallistujien kesken (Gray 1991). Keskeisellä sijalla tässä on erilaisten näkemysten oikeutuksen hyväksyminen (Senge 1990). Tämä edellyttää ennen kaikkea jäsenneltyä suunnitteluprosessia, jossa osallistumisen vaikuttavuus päätöksentekoon on tuotu selkeästi julki ja oppimiselle on osallistamisten kautta varattu riittävästi aikaa (Blahna ja Yonts-Shephard 1989). Kilpailullisesta asetelmasta on tietoisesti pyrittävä ongelmanratkaisukeskeiseen, yhteistoiminnalliseen työskentelyyn (Walker ja Daniels 1993).

Tiedottaminen suunnitteluhankkeesta, sen mahdollisista vaikutuksista kohdealueella ja suunnitteluprosessin aikana esille nousseista asioista on olennainen osa osallistavan suunnittelun toteutusta (Ozawa 1993). Tehokkaan tiedottaminen sinällään ei kuitenkaan riitä, vaan tarvitaan monenkeskeistä viestintää (Susskind ja Cruikshank 1987). Järjestävän organisaation on saatava tietoa osallistujista, heidän kiinnostuksestaan ja valmiuksistaan osallistumisen suhteen. Osallistujien on saatava tietoa osallistumismahdollisuuksistaan ja niiden edellytyksistä (Creighton 1993). Edustuksellisessa osallistamisessa on lisäksi varmistuttava informaation tehokkaasta välittymisestä eri intressiryhmien

jäsenten ja heidän edustajiensa välillä eli siitä, että edustajat – nimensämukaisesti – todellakin edustavat taustaryhmiään.

Osallistujille on ennen varsinaista osallistumista kerrottava, kuinka heidän näkemyksensä tullaan ottamaan huomioon suunnittelussa ja päätöksenteossa. Tätä ennen järjestelyistä on syytä käydä avoin keskustelu. Osallistujille on myös päätöksen jälkeen pystyttävä osoittamaan kuinka heidän mielipiteensä tai välittämänsä tieto vaikuttivat suunnitelmaan. (Blahna ja Yonts-Shephard 1989).

Eri tahoille on pyrittävä järjestämään osallistumistilaisuuksia näiden omilla edellytyksillä, ts. on tarjottava kohdeyleisöittäin mielekkäitä keinoja osallistua suunnitteluun. Vastuullinen organisaatio on myös velvollinen huolehtimaan siitä, että asianosaiset ovat tietoisia osallistumismahdollisuuksistaan ja vaikutuskanavistaan. Päähuomio olisi kiinnitettävä tahoihin, joihin suunnitelman vaikutukset kohdistuvat voimakkaimmin, mutta jotka eivät perinteisin menetelmin osaa aktiivisesti ajaa omia etujaan (Milbrath 1981).

Demokraattisessa mallissa eli konsensusprosessissa päätöksentekovalta jakautuu tasan kaikkien osallistujien kesken. Toista ääripäätä edustaa näennäisdemokratia, jossa osallistumisen todellinen vaikuttavuus on käytännössä olematon (Tanz ja Howard 1991). Näennäisdemokratia on tehokas keino luottamuksen menettämiseen ja konfliktien laajentamiseen (Arnstein 1969, Wondolleck 1988). Käytännössä lopullinen päätöksenteko jää usein aluetta hallinnoivalle organisaatiolle lakisääteisin velvoittein. Keskeistä kuitenkin on, että tehdyt päätökset perustellaan hyvin ja osallistumisen vaikuttavuus tuodaan julki.

Aidon osallistumisen varmistamiseksi osallistaminen on ajoitettava suunnitteluprosessin alkuun ennen kuin varsinaisia päätöksiä on vielä tehty (Blahna ja Yonts-Shephard 1989). Esimerkiksi ongelman määrittelyllä rajataan merkittävästi ratkaisumahdollisuuksia (Leskinen 1995). Mikäli asianomaiset eivät ole mukana jo suunnittelun tässä vaiheessa, on varsin mahdollista, etteivät he tule hyväksymään osallistamisten kannalta hyvin toteutetulla prosessillakaan saavutettavia ratkaisuja (King 1993).

On myös tärkeää, että osallistamista tapahtuu suunnitteluprosessin eri vaiheissa, alusta loppuun saakka. Lisäksi, epäluulojen hälventämiseksi, on paikallaan tiedottaa suunnittelun kulusta kansalaisille 'sokeiden' suunnittelujaksojen lyhentämiseksi (Landre ja Knuth 1993).

Metsäsuunnittelussa tavoitteiden ja käypien keinojen määrittely on omistajan – valtionmetsien osalta kansalaisten ja kaupunkimetsien osalta kuntalaisten – oikeus. Yhdessä neuvotellen tulisi haakea ne tunnukset eli mittarit, joilla tavoitteiden toteutumista voidaan seurata. Metsäammattilaisten tehtävänä on vastata suunnitteluprosessin kulusta ja ohjauksesta sekä pyrkiä toteuttamaan omistajan näkemykset mahdollisimman tehokkaasti. Päätöksentekoa helpotetaan tuottamalla tietoa metsäresurssin tuotantomahdollisuuksista ja keskeisten tunnusten korvaavuuksista ja riippuvuuksista.

Suunnitteluprosessi

Suunnittelun pohjaksi tarvitaan metsävarojen nykytilan kuvaamisen lisäksi aika- ja paikkasidonnaista tietoa metsän kehitysvaihtoehtoista. Tämä tieto on pystyttävä esittämään havainnollisessa muodossa henkilöille, jotka eivät ole metsäammattilaisia. Toisaalta suunnittelusysteemin on kyettävä käsittelemään muitakin kuin perinteisen metsätalouden tunnuksia (esimerkiksi uhanalaisten lajien populaatiot, riistaeläimien kannat, maisema, alueen soveltuvuus erityyppiseen virkistyskäyttöön) ja pystyttävä tarpeen mukaan kuvaamaan näiden välisiä riippuvuuksia suhteessa metsän rakentamiseen ja kehitysdynamiikkaan.

Osallistamisen tulee olla aina selkeästi kytketty itse suunnittelu- ja päätöksentekoprosessiin (Landre ja Knuth 1993). Tehokas ja edustuksellinen osallistaminen edellyttää huolellista suunnittelua ja toimintaympäristön analyysiä. Keskeistä on johtaa osallistamisen tarkoitus suunnittelun lähtökohdista ja yleisistä tavoitteista, ts. mitä osallistavalla suunnittelulla ylipäätään tavoitellaan laadittavan suunnitelman kannalta. Sen jälkeen selvitetään kuinka päätökset tehdään, mikä on osallistujien rooli suunnitteluprosessissa, keitä osallistettavat ovat ja millaisia voimavaroja käytännön osallistaminen edellyttää. Vasta tämän jälkeen ratkaistaan, millaisia osallistumismahdollisuuksia (-tekniikoita) eri

kohderyhmille tarjotaan ja miten osallistamiset ajoittuvat. Nämä asiat on alusta lähtien selvitettävä myös osallistujille itselleen, mikä puolestaan edellyttää viestintäsuunnitelman laatimista osallistamissuunnitelman lisäksi (Creighton 1993, Higgelke ja Duinker 1993).

Osallistamistekniikoita eli -menetelmiä on kymmenittäin. Ne lienee hyödyllistä jakaa varsinaisiin osallistamistekniikoihin ja tiedonvaihtotekniikoihin (Creighton 1993). Kullakin tekniikalla on omat etunsa ja haittansa, joita on punnittava suunnitteluprosessissa asetettuja tavoitteita, suunnittelun vaihetta, kohdeyleisöjä, käytettävissä olevia resursseja (aika, kustannukset, osaaminen) sekä tilannekohtaisia rajoitteita vasten. Osallistamisen tekniikoina käytetään usein erilaisia menetelmiä, kuten 'avoimien ovien päivää', kyselyitä, kirjallista tai suullista kommentointia, erilaisia yleisökokouksia, analyyttistä hierarkiaprocessia, neuvottelukuntia, työryhmiä, jne sekä näiden yhdistelmiä.

Osallistumisen arviointi

Osallistuja(asiakas-)lähtöisyydestä ei pidä tinkiä, ts. osallistamista tulee arvioida osallistavan organisaation lisäksi myös osallistujien näkökulmasta. Julkismetsien kohdalla menestys on viime kädessä kiinni siitä, millaiseksi osallistajat ja heidän edustamansa intressit ovat mieltäneet suunnitteluprosessin ja sillä saavutetun suunnitelman – ei pelkästään siitä, kuinka hyvin vastuullinen suunnitteluorganisaatio on saavuttanut prosessille asettamansa (osallistamisen) tavoitteet. Arvioinnissa on syytä tarkastella erikseen koko suunnitteluprosessia osallistamisineen, sen erillisiä vaiheita ja saavutettuja tuloksia (Young et al. 1993).

Keskeisinä koko prosessin osallistamisen onnistumisen arvioinnin kriteereinä pidetään prosessin avoimuutta, oikeudenmukaisuutta, ymmärrettävyyttä ja koettuja vaikutusmahdollisuuksia (Parenteau 1988, Knopp ja Caldbeck 1990, Young et al. 1993, Landre ja Knuth 1993). Suunnitelman hyväksyttävyyden puolestaan riippuu pitkälti siitä, kuinka hyvin em. kriteerit ovat osallistujien näkökulmasta toteutuneet.

Suunnitteluprosessin menestyksellinen toteuttaminen edellyttää osallistujien luottamuksen ansaitsemista, luottamuksen jatkuvaa ylläpitoa sekä osallistujien ehdoilla tapahtuvaa viestintää. Viestinnällisten taitojen merkitys korostuu suunnitteluprosessin ohjaamisessa. Viime kädessä metsäsuunnitelman hyväksyttävyyden ja sen kokonaisvaltainen hyvyys riippuu siitä, kuinka hyvin suunnitelma perusteluineen on osattu viestittää asianosaisille (Fazio ja Gilbert 1986).

Kirjallisuus

Arnstein, S.R. 1969. A ladder of citizen participation. *Journal of American Institute of Planners* 35(4): 216–224.

Behan, R.W. 1990. Multiresource forest management: a paradigmatic challenge to professional forestry. *Journal of Forestry* 88(4): 12–17.

Bingham, G. & DeLong, P. 1990. Establishing institutional mechanisms for resolving forestry disputes: lessons from the U.S. Forest Service plan appeal negotiations. *Julkaisussa: Are forests the answer? Proceedings of the 1990 Society of American Foresters National Convention, Washington D.C., 1990, July 29. s. 301–306.*

Blahna, D.J. & Yonts-Shephard, S. 1989. Public involvement in resource planning: toward bridging the gap between policy and implementation. *Society and Natural Resources* 2(3): 209–227.

Creighton, J.L. 1985. Managing conflict in public involvement settings. Creighton & Creighton., Saratoga, CA.

— 1993. Involving citizens in community decision making. Program for community problem solving. Washington, D.C. 217 s.

Daniels, S.E. 1992. Public participation in natural resource management: theoretical considerations and suggestions for research. A report. USDA Forest Service and the Consortium for Social Values of Natural Resources. Oregon State University. 38 s.

Dixon, J.A. & Fallon, L.A. 1989. The concept of sustainability: origins, extensions, and usefulness for policy. *Society and Natural Resources*. s. 273–284.

Fazio, J.R. & Gilbert, D.L. 1986. Public relations and communications for natural resource managers. 2. painos. Kendall/Hunt Publishing Company, Iowa. 399 s.

Gray, B. 1991. Collaborating. Finding common ground for multiparty problems. Jossey-Bass Publishers, San Fransisco–Oxford. 329 s.

Grisham, A. 1988. Public information and citizen involvement. *Water Resources Bulletin* 24(2): 449.

Higgelge, P.E. & Duinker, P.N. 1993. Open doors: public participation in forest management in Canada. Report to Canadian Pulp and Paper Association and Forestry Canada. Lake Head University, Ontario. 45 s.

Hytönen, M. 1995. Introduction. Julkaisussa: Hytönen, M. (toim.). Multiple-use forestry in the Nordic countries. *Metsäntutkimuslaitos*. s. 9–10.

Ihalainen, R. 1992. Yksityismetsäomistuksen rakenne 1990. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 405. 41 s.

Kangas, J. & Kristiansen, L. 1995. Planning of multiple-use forestry. Julkaisussa: Hytönen, M. (toim.). Multiple-use forestry in the Nordic countries. *Metsäntutkimuslaitos*. s. 391–416.

— & Matero, J. 1993. Ruunaan luonnonsuojelualueen jako aarni- ja puisto-osiin – kokemuksia AHP -menetelmästä osallistuvassa metsäsuunnittelussa. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 449.

— & Niemeläinen, P. 1995. Kansalaismielipide Suomen metsistä sekä metsien hoidosta ja käytöstä. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 561. 24 s.

Karppinen, H. 1994. Yksityismetsäomistuksen arvojen ja tavoitteiden muutos. Julkaisussa: Ovaskainen, V. & Kuuluvainen, J. (toim.). Yksityismetsien rakennemuutos ja metsien käyttö. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 484: 28–44.

Kennedy, J.J. 1985. Conceiving forest management as providing for current and future social values. *Forest Ecology and Management* 13(4): 121–132.

King, J.B. 1993. Learning to solve the right problems: the case of nuclear power in America. *Journal of Business Ethics* 12: 105–116.

Knopp, T.B. & Caldbeck, E.S. 1990. The role of participatory democracy in forest management. *Journal of Forestry* 88(5): 13–18.

Koch, N.E. & Kennedy, J.J. 1991. Multiple-use forestry for social values. *Ambio* 20(7): 330–333.

Krimsky, S. 1984. Beyond technocracy. Julkaisussa: Petersen, C.J. (toim.). New routes for citizen involvement in social risk assessment. University of Massachusetts Press, Amherst, Massachusetts. s. 43–61.

Kweit, M.G. & Kweit, R.W. 1987. Citizen participation: enduring issues for the next century. *National Civic Review* 76: 191–198.

Landre, B.K. & Knuth, B.A. 1993. The role of agency goals and local context in Great Lakes water resources public involvement programs. *Environmental Management* 17(2): 153–165.

Leskinen, A. 1995. Environmental planning as learning: The principles of negotiation, the disaggregative decision-making method and parallel organization in developing road administration. *Helsingin yliopisto, taloustieteen laitos, Julkaisuja* 5. 162 s.

Lewicki, R.J. & Litterer, J.A. 1985. Negotiation. Irwin, Homewood, Illinois. 368 s.

Metsähallitus. 1995. Metsähallituksen aluesuunnitelma. Loppuraportti alueellisesta luonnonvarasuunnittelusta. *Metsähallitus, kiinteistöpalvelut*. 15 s.

Milbrath, L.W. 1981. Citizen surveys as citizen participation mechanisms. *The Journal of Applied Behavioral Science* 17(4): 478–496.

Ozawa, C.P. 1993. Improving citizen participation in environmental decisionmaking: the use of transformative mediator techniques. *Environment and Planning* 11: 103–117.

Paldanius, J. 1992. Kansalaisten osallistuminen energiapolitiikkaan – institutionaalisen ja omaehtoisen osallistumisen kehittämisenäkökohtia. *Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisu* 11. 138 s.

Palo, M. 1993. Ympäristötietoisen metsäpolitiikan strategia. Julkaisussa: Palo, M. & Hellström, E. (toim.). *Metsäpolitiikka valinkauhassa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 471: 307–467.

Parenteau, R. 1988. Public participation in environmental decision-making. Federal Environmental Review Office, Ottawa. 65 s.

Senge, P.M. 1990. The fifth discipline: the art and practice of the learning organization. Doubleday Currency, New York. 424 s.

Shannon, M.A. 1990. Building trust: the formation of a social contract. Julkaisussa: Lee, R.G., Field, D.R. & Burch, W.R. (toim.). Community and Forestry. Westview Press, Boulder, Colorado. s. 229–240.

Sievänen, T.K. & Knopp, T.B. 1992. Outdoor recreation in Finland and Minnesota – integration vs designation. Julkaisussa: Sievänen, T. (toim.). Nordic outdoor recreation, international comparative studies. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 439: 9–31.

Susskind, L. & Cruikshank, J. 1987. Breaking the impasse: consensual approaches to resolving public disputes. Basic Books, Inc. New York. 276 s.

Walker, G.B. & Daniels, S.E. 1993. Clinton and the Northwest Forest Conference: a case of conflict mis-management. Oregon State University, Oregon. 10 s.

Wondolleck, J. 1988. Public lands: conflict and resolution. Plenum Press, New York. 220 s.

Ympäristöministeriö, Ympäristöpolitiikan osasto. 1994. YVA-lain toimeenpano; yhteysviranomaisen tehtävät. Työryhmän mietintö 3. 56 s.

Young, C., Williams, G. & Goldenberg, M. 1993. Evaluating the effectiveness of public meetings and workshops: a new approach for improving DOE public involvement. Environmental Assessment and Information Sciences Division, Argonne National Laboratory, Illinois. 25 s.